|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nom et Prénom :** …………………………… | **Classe : 3AC** …  **N° :** …………… | [**Contrôle N°01 Physique Chimie 3AC (1)**](http://www.adrarphysic.fr/) | **/ 20** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3  2  3 | **Exercice 01 : 8p**   1. Classer les corps suivants dans le tableau :   **Zinc – Ballon – PVC – Chaise – stylo - Bois**   |  |  | | --- | --- | | Objets | Matériaux | | ……………..……………..  ……………..…………….. | ……………..……………..  ……………..…………….. |  1. Répondez par « **Vrai** » ou «  **faux** »  |  |  | | --- | --- | | * Un cation porte une charge positive. | …………….. | | * L’atome est charger négativement . | …………….. | | * Le cuivre a une couleur rouge brique | …………….. | | * Le PE flotte sur l’eau douce et l’eau salée. | …………….. |  1. *Complétez les Phrases par :* ***noyau – électrons - cation - charge élémentaire – neutre – (+Ze) - numéro atomique -perdu– négative– positive***  * *L’atome est constitué d’un* …………….. *entouré par des*……………..*formant un nuage électronique.* * *Le noyau d’un atome porte une charge*…………….. *égale à :* …………….. * *Le* ……………..…………….. *est le nombre des charges positives dans le noyau.* |
| 8  X  0,5  4 | **Exercice 02 :9p**   1. *le numéro atomique d’atome de calcium Ca est Z=20 :* 2. *Combien d’électrons dans l’atome de calcium?*……………………………………..………… 3. *Déterminer la charge des électrons d’atome de calcium ?*…………………………………… 4. *Déterminer la charge de noyau d’atome de calcium.*………………………………… 5. *L’atome de calcium peut perdre deux électrons pour donner l’ion de calcium:* 6. *Déterminer la charge des électrons d’ion de calcium.*………………………………………   …………………………………… …………………………….……… ………………… ……… ……   1. *Déterminer la charge de noyau d’ion de calcium.*……………………………… 2. *Calculer la charge d’ion de calcium en fonction de e puis en Colomb.*………… ……… …………………………………… …………………………….……… ………………… ……… …… 3. *Ecrire la formule de l’ion de Calcium:…………………………………………………* 4. *Donner le type de cet ion :* ……………………………………………………………………………  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Atome | | | | Ion | | | | | Atome | Numéro  Atomique | Charge des électrons | Charge du noyau | nombre  des électrons | Charge des électrons | Formule de l’ion | Charge de l’ion | | S | **Z=16** |  |  |  |  |  | **-2e** | | Al | **Z=………** |  | **+13e** |  |  | **Al3+** |  | |
| 4  X  1 | **Exercice 03 :**  La charge d’ion qui ce produit d’un atome d’oxygène O est : **Q=-3,2.10-19 C**  1) Quelles le type de cet ion. …………………………………… …………………………….……… ………………… ……… ……  2) Quelles la charge d’ion avec la charge élémentaire €. …………………………………… …………………………….……… ………………… ……… ……  3) Explique qu’est ce qui ce passe pour avoir cet ion. …………………………………… …………………………….……… ………………… ……… ……  4) Donner le symbole de cet ion. …………………………………… …………………………….……… … |
|  | Bonne chance |